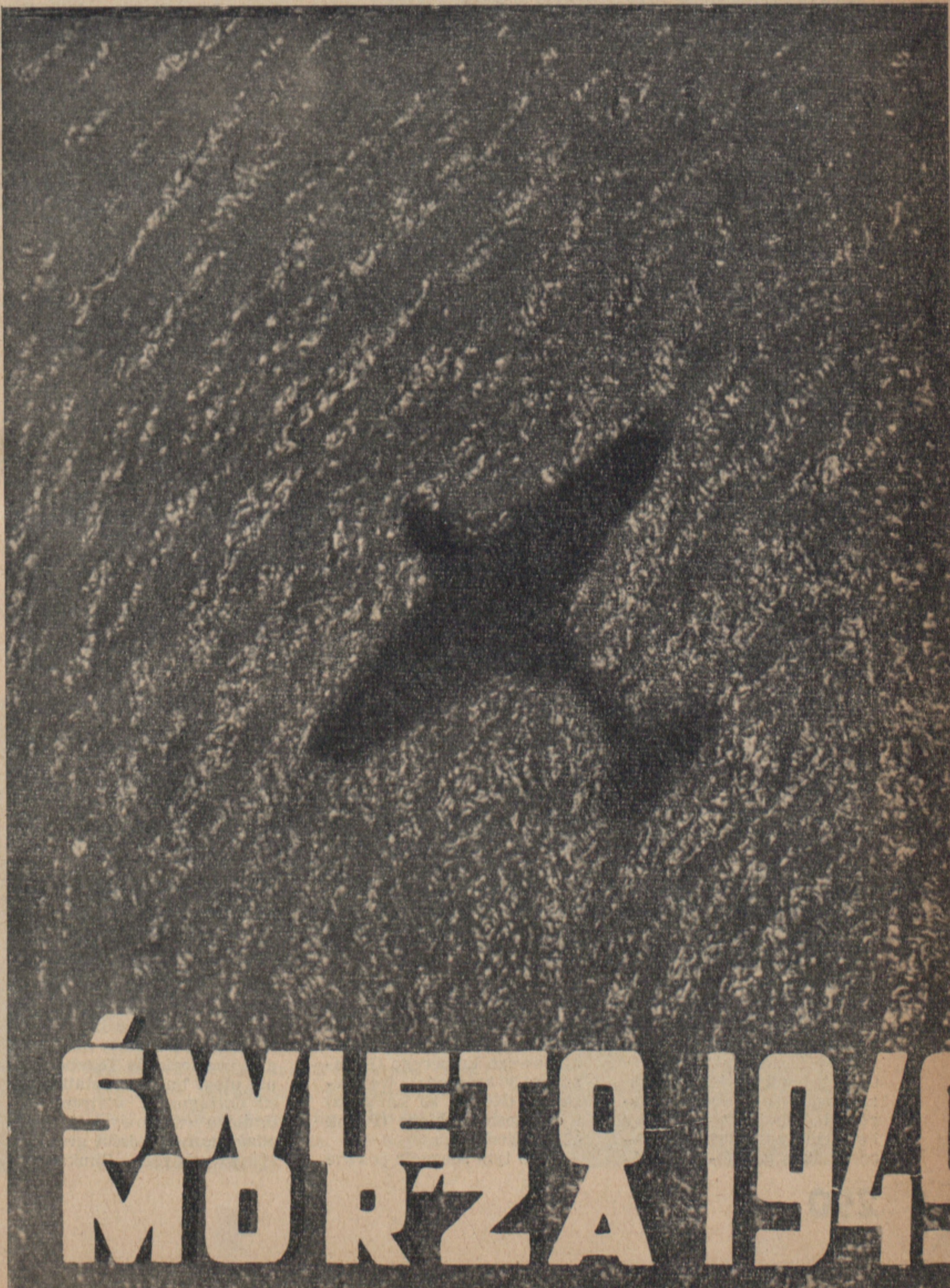
SKRZYDŁA i MOTOR

tygodnik młodzieży lotniczej

ROK IV Nr 27 (159)

28 CZERWIEC – 5 LIPIEC 1949



ŚWIĘTO MORZA 1949



Zdobywcy pierwszych pięciu miejsc: Irena Kempówna, Adam Zientek, Frantisek Svinka, Tadeusz Góra i Ladislav Haza

W DNIU 16 CZERWCA BR. ZAKOŃCZYŁY SIĘ ZAWODY SZYBOWCOWE PAŃSTW DEMOKRACJI LUDOWEJ. OSTATECZNE WYNIKI PRZEDSTAWIAJĄ SIĘ NASTĘPUJĄCO: I IRENA KEMPÓWNA (POLSKA) — 890 PKT.; II ADAM ZIENTEK (POLSKA) — 798 PKT.; III FRANTISEK SVINKA (CSR) — 687 PKT.; IV TADEUSZ GÓRA (POLSKA) — 681 PKT.; V LADISLAV HAZA (CSR) — 660 PKT.; VI JIRI SEBASTA (CSR) — 612 PKT.; VII STEFAN PLESKO (CSR) — 606 PKT.; VIII JACEK FIKWER (POLSKA) — 563 KPT.; IX ANTAL HEPPER (WĘGRY) — 505 PKT.; X LADISLAW SVAB (CSR) — 474 PKT.; XI ANTONIN PUROK (CSR) — 455 PKT.; XII EDWARD ADAMSKI (POLSKA) — 345 PKT.; XIII ENDRE KORSAI (WĘGRY) — 320 PKT.; XIV GYORGY MEZO (WĘGRY) 269 PKT.; XV RYSZARD WITKOWSKI (POLSKA) — 217 PKT.; XVI LAJOS LEGENYEI (WĘGRY) — 178 PKT.; XVII KORNEL NAGY (WĘGRY) — 139 PKT.; XVIII ADAM NIŻNIK (POLSKA) — 136 PKT.; XIX PETER PETRUNOV (BUŁGARIA — 48 PKT.

GDY ŻAR BYŁ WIEŻĄ BABEL

ADAM ZIENTEK

Na początku było tak jak w biblijnej legendzie: uparci ludziska wznieśli na szczycie góry jakieś budowle, hangar, barak, budynek, doprowadzili do nich kolejkę, a i potem nie opuścili rąk, lecz poczęli tu i ówdzie kopać rowy, zakładać jakieś rury i druty — wszystko zaś po to, by zbliżyć szybownikom upragnione niebo. I oto, gdy niebiosom sprzykrzyło się natręctwo „Salamander", „Much" i „Sępów", znienacka pomieszały się języki ludziom na Żarze. Sygnałem do tego był bułgarski telegram oraz tchnący przygotowaniem w każdym calu zajazd ekipy węgierskiej z niezrozumiałymi napisami „Orszagos Magyar Repülö Egyesület" na wozach transportowych. Jak świat światem a Żar Żarem, nie słyszano tu takich łamańców językowych bułgarsko-czesko - słowacko - węgiersko - polskich!

Gdyby zawody były wojną, to dni, które je poprzedziły, nazwalibyśmy chyba „wojną nerwów". Było to teoretyczne obliczanie szans zwycięstwa na podstawie wszelkich znaków na niebie i na ziemi. Na niebie śledziliśmy z napięciem loty treningowe zagranicznych kolegów, na ziemi podziwialiśmy zazdrośnie ich szybowce. Nasze skromne „Sępy" i „Muchy" jak gdyby przybladły nieco w towarzystwie wspaniałych „Futarów" i „Sohajów" — czyżby i one miały tremę? Bo my — co tu dużo gadać — mieliśmy tremę solidną! My, to jest wszyscy zawodnicy, jednostki i zespoły. Bo któż by nie chciał zwyciężyć? Któż się nie ważył w myśli z ciężarem gatunkowym takich nazwisk, jak: Plesko, Purok, Hepper czy Góra?

Już dwa pierwsze dni przyniosły zapowiedź twardej walki o punkty. Bo tak: warunki meteorologiczne słabe, regulamin konkurencji nieubłaganie twardy, a wyniki nadspodziewanie dobre! Można chyba uważać za sukces sumę trzech przewyższeń przeszło 5 000 m (Góra, Hepper) przy pokryciu nieba 7/8 i przelotnych deszczach, czy fakt osiągnięcia odległego o 100 km Tęgoborza przez 10 zawodników na 18 startujących, z minimalnymi różnicami szybkości przelotowych w zakresie od 43 do 33 km/godz — i to w dzień prawie bezchmurny! Smak konkurencji zaostrzyła jeszcze ostra przyprawa czterech rekordów szybkości na 100 km: międzynarodowego i krajowego kobiecego (Kempówna 36 km/godz), węgierskiego (Korsai 39 km/godz) i czechosłowackiego (Purok 42 km/godz).

A po tym sensacje prawie co dzień: rekordy na trójkącie 100 km (Kempówna 50 km/godz, Haza Czechosł. 46 km/godz), rewelacyjna szybkość Góry na „maratonie" 4 × 10 km — 87 km/godz, szczyt sprawności w ściąganiu z przelotów (18 szybowców ściągnięto jednego dnia z przelotów o łącznej długości 1 300 km!), czy choćby ów beznadziejny dzień, w którym odległe o 186 km Krosno osiągnął tylko jeden pilot, i to właśnie cudzoziemiec (Plesko).

„Mojego" poczciwego, żółtego „Sępa" SP-51, który na zawody dostał nowy, biały „nos", nie brakło na szlaku tych przygód. Ryknął radośnie na hamulcach na widok pustego jeszcze lądowiska w Tęgoborzu, a w kilka dni później przespacerował się swobodnie po znanej już trasie trójkątnej Żar — Pilsko — Równica — Żar, tym razem w przeciwnym kierunku niż poprzednio. Kiedy się nań zawzięły zdradliwe zasadzki okolic Suchej i Pcimia na drugim przelocie do Tęgoborza, nie uległ im, lecz ostatkiem sił dociągnął z wiatrem do lotniska w Nowym Targu, gdzie go odwiedziła grupka sympatycznych Simkarzy. Również następnego dnia nie dał za wygraną w walce z beznadziejnymi stratusami nad Żarem i po dwugodzinnym wyczekiwaniu nad startem przecież „urwał" się jeszcze na przelot. Na przygodnym lądowisku koło Krosna na pomoc mu pośpieszył młody szybownik, absolwent kursu SP w Jeżowie, z którym długo w nocy debatowaliśmy na szybowcowe tematy, przewracając się z boku na bok na wspólnym łożu. Nie ma szybownictwa seniorów i juniorów — jest tylko jedno szybownictwo!

Powoli, lecz stale wspinały się barwne chorągiewki na wykresie punktacji — aż pod koniec zawodów biało - czerwona chorągiewka z szczęśliwym numerem 14 zdecydowanie odskoczyła w górę od pozostałych. Jedyna zawodniczka zwyciężyła 18 męskich konkurentów! Brawo nasza Irka! Górą „Sępy"!

Później, już po zawodach, nasze „Sępy" i „Muchy" powędrowały w ręce Czechów i Węgrów, my zaś spróbowaliśmy sił na „Futarach", „Sohajach" i „Lunaku". Aż nadszedł wieczór, ten ostatni wspólny wieczór, w którym wyczuwało się nastrój czeskiej gadki: „Louceni, Louceni je velmi težká vec"...* Żegnajcie koledzy z Bułgarii, Czechosłowacji, Węgier! Na shledanou!

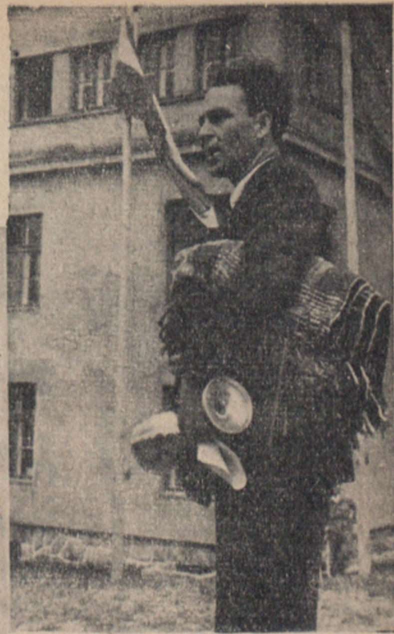
---

* Trudne jest pożegnanie.

ZAWODY SZYBOWCOWE
PAŃSTW DEMOKRACJI LUDOWEJ
ZAKOŃCZONE





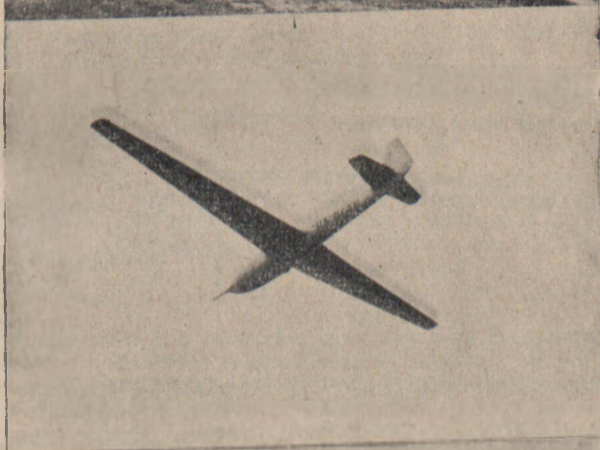


Dnia 19 czerwca br. Międzynarodowe Zawody Szybowcowe Państw Demokracji Ludowej na Żarze zostały zamknięte. Na zakończenie zawodów przemawiał wiceminister komunikacji ob. Balicki (na zdjęciu z lewej u góry), który podsumował cały dorobek zawodów.

Uroczyste wręczenie nagród. Nagrodę za zwycięstwo drużynowe otrzymała ekipa czechosłowacka. Minister Balicki wręcza kierownikowi ekipy, kpt. Kurce, statuetkę Ikara (u góry w środku).

Szybownicy Ludowej Bułgarii otrzymali od nas w podarunku 5 szybowców: 3 „Jeżyki" i 2 „Salamandry" (na zdjęciu w środku). Bułgaria, kraj zniszczony przez wojnę, walczy z dużymi trudnościami. Te szybowce — to przyjacielska pomoc dla lotników bratniego narodu. Kierownik ekipy bułgarskiej, kpt. Ivan Hadżi Popow, ze wzruszeniem dziękuje za wspaniały dar (na zdjęciu u góry z prawej).





Pada komenda: „baczność"! Przy dźwiękach hymnów narodowych Krajów Demokracji Ludowej kierownicy ekip opuszczają flagi, które powiewały nad Żarem w ciągu 14 dni (zdjęcie u dołu z lewej).

Uroczystości zakończyły wspaniałe pokazy szybowcowe. Było na co patrzeć! Powszechny zachwyt wzbudził czechosłowacki szybowiec akrobacyjny „Lunak" (na zdjęciu w środku). Wiceminister Balicki w towarzystwie kierownika zawodów, prof. Humena, z zainteresowaniem przygląda się pokazom.

Zawody skończone. Żar wraca do swojej codziennej pracy.





Zawody zamknięto dźwiękami Międzynarodówki. W karnym dwuszeregu zastygły ekipy zawodników. Na zdjęciu od lewej: delegacja Aeroklubu ZSRR im. Czkałowa i ekipy: bułgarska, czechosłowacka, węgierska i polska.



Z CZEGO JESTEŚMY DUMNI

Pięć lat temu kraj nasz został wyzwolony przez zwycięską Armię Radziecką i Wojsko Polskie. Nigdy w historii kraj nie był tak zniszczony. Wydawało się, że trzeba będzie długich dziesiątków lat na to, by wrócić do równowagi, wydawało się, że nędza, głód i choroby zapanują w kraju.

Nie łatwo było wówczas gospodarować. Należało dać ludziom chleb i pracę, zorganizować pomoc dla ludności, stworzyć nową administrację, szkolnictwo, a przede wszystkim karmić i dozbrajać walczącą jeszcze armię.

Ale największe trudności są poza nami i dzisiaj Polska weszła już na szeroką, jasną drogę, wiodącą do dobrobytu i potęgi.

Mówi się słusznie, że entuzjazm potrafi poruszyć kamienie. Ale skąd i dlaczego nie było go przed wojną, mimo iż też przecież nazywało się, że mamy niepodległość.

Entuziazm ten wziął się z tego, że do gruntu zmieniony został ustrój wyzysku człowieka przez człowieka, ustrój kryzysów, nędzy, bezrobocia, analfabetyzmu; ustrój fabrykantów, bankierów i dziedziców.

Właśnie zaczątkiem nowego ustroju, w którym władzę objęli robotnicy, chłopi i inteligencja pracująca, był PKWN — utworzony pierwszy rząd polski w wyzwolonym w 1944 roku Lublinie, oraz ogłoszony przez niego Manifest Lipcowy.

Rozdzielono ziemię obszarników pomiedzy chłopów, upaństwowiono fabryki, przekazano je do gospodarowania i pod opiekę robotników, stworzono zupełnie nowe podstawy dla pracy, oświaty i kultury.

Dzięki temu właśnie w zadziwiająco krótkim czasie mogły ruszyć fabryki, kopalnie i ośrodki przemysłowe, można było zaorać cała leżącą odłogiem i zniszczona rabunkową gospodarką Niemców ziemię Polski centralnej, Ziemie Odzyskane, Śląska, do granicy nad Odrę i Nysę, można było te ziemie zaludnić Polakami i stworzyć z nich to, czym są one dzisiaj.

Dlatego możemy nasze polskie złoto — węgiel, wywozić za granicę, wykorzystując arterię transportową — Odrę. Dlatego mogliśmy zagospodarować nasze liczące dziś ponad 500 km wybrzeża. Dlatego pracują dziś pełną parą trzy olbrzymie porty: Gdynia, Gdańsk i Szczecin. Dlatego też potrafiliśmy stworzyć sieć szkół podstawowych, gimnazjów ogólnokształcących, zawodowych i wyższych uczelni, które pokryły całą Polskę i do których dostęp mają przede wszystkim szerokie rzesze młodzieży robotniczej i chłopskiej,

Dlatego, wprost w oczach naszych, wysiłkiem całego kraju powstaje z gruzów i odbudowuje się nowa, coraz piękniejsza Warszawa.

Potrafiliśmy dokonać tylu rzeczy, ponieważ szczerze pomagał i pomaga nam zwycięski Związek Radziecki. Związek Radziecki pomógł nam w organizowaniu Wojska Polskiego, dając swych najlepszych instruktorów, pomoc, zaopatrzenie, uzbrojenie; a kiedy przedstawiciele rządu polskiego zwrócili się do Generalissimusa Stalina z zapytaniem, ile Polska ma za to zapłacić, usłyszeli w odpowiedzi, że wszystko to jest już zapłacone, gdyż „Za krew nie ma zapłaty". Związek Radziecki bezinteresownie udzielił pomocy w żywności wynędzniałej ludności Warszawy, przysłał surowiec do fabryk, a nawet ofiarował rozgłośnię radiową i wiele, wiele innych rzeczy. Związek Radziecki poparł nasze stanowisko dotyczące Z em Zachodnich, kiedy imperialiści usiłowali przekonać świat, że Ziemie Zachodnie nam się nie należą. Dzięki Związkowi Radzieckiemu odzyskaliśmy naszą niepodległość, a sojusz ze Związkiem Radzieckim jest dalszą gwarancją naszej niepodległości, suwerenności i potęgi Polski Ludowej.

Aby jeszcze bardziej przyśpieszyć odbudowę, ludzie pracy czczą wielkie święta narodowe nie słowem, lecz czynem. Przed połączeniem się partii robotniczych w jedną partię, cały kraj objął Czyn Kongresowy. Aby uczcić Święto Pracy — dzień 1 maja, robotnicy zobowiązali się wykonać szereg prac ponad przewidziany plan. Postanowienia swoje wykonali jeszcze przed przewidzianym terminem. To samo było przed II Kongresem Związków Zawodowych, to samo jest w budownictwie i górnictwie. Ostatnie cegły i kamienie pokrywają trasę W—Z w Warszawie, coraz szybciej i lepiej pracują murarze, pobijając światowe rekordy, windy kopalniane wyrzucają na powierzchnię nowe tysiące ton polskiego węgla a wszytko to, w celu uczczenia Święta Lipcowego przedterminowym wykonaniem planu.

Również i piloci w aeroklubach doceniają znaczenie i wagę tego świata i nie pozostają w tyle w tym współzawodnictwie. Rozpoczęli wielki wyścig, wyścig pracy ponad przewidziany plan. Meldunki z frontu współzawodnictwa aeroklubów donoszą o wykonaniu i przekroczeniu przewidzianej normy godzin lotów szybowcowych na miesiąc maj w Aeroklubie Ostrowskim i Poznańskim. Aerokluby Bielsko-Bialski, Olsztyński oraz pozostałe również z dnia na dzień podnoszą wydajność swej pracy. Meldunki dają gwarancję, że tegoroczny plan lotów wykonamy z nadwyżką, bo wielki wyścig o miano najlepszego aeroklubu w Polsce trwa.

Trwa nieustanna praca dla potęgi Państwa Polskiego w każdej dziedzinie, trwa praca dla dobra wszystkich obywateli, dla ugruntowania naszej pokojowej gospodarki. **EKRA**

Z listu Aeroklubu im. Czkałowa do ARP

ЦАК СССР

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ АЭРОКЛУБ СССР
им. В. П. ЧКАЛОВА

Желая установить дружественную, культурную связь между нашими аэроклубами и аэроклубами стран Народной Демократии, Центральный Аэроклуб СССР посылает к Вам на планерные соревнования двух своих представителей СКОБАРИХИНА и ФРОЛОВА, которых и просим Вас принять и предоставить возможность присутствовать им на соревнованиях

Мы надеемся, что узы дружественной и деловой связи между нами будут все более и более развиваться и впредь

Шлем Вам от имени планеристов и летчиков спортсменов Центрального Аэроклуба СССР сердечный привет и наилучшие пожелания к Вашей плодотворной работе.

ЗАМ. ПРЕДСЕДАТЕЛЯ ПРАВЛЕНИЯ
ЦЕНТРАЛЬНОГО АЭРОКЛУБА СССР им. В. П. ЧКАЛОВА
Генерал-майор авиации в отставке:-
/Б. СМИРНОВ/

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ СЕКРЕТАРЬ ПРАВЛЕНИЯ
ЦЕНТРАЛЬНОГО АЭРОКЛУБА СССР им. В. П. ЧКАЛОВА
Полковник в запасе:-
/АРТЕМЬЕВ/

Pragnąc nawiązania przyjacielskiej i kulturalnej łączności między naszymi aeroklubami a aeroklubami Państw Demokracji Ludowej, Centralny Aeroklub ZSRR skierowuje do Was na zawody szybowcowe dwu swoich przedstawicieli: SKOBARICHINA i FROŁOWA, których prosimy przyjąć i dać możność obserwowania zawodów.

Mamy nadzieję, że więzy przyjacielskiej i rzeczowej łączności będą w przyszłości zacieśniały się coraz bardziej.

Przesyłamy Wam w imieniu szybowników i pilotów sportowych Centralnego Aeroklubu ZSRR serdeczne pozdrowienia i najlepsze życzenia w Waszej owocnej pracy.

Zastępca Prezesa Zarządu Centr. Aeroklubu ZSRR im. W. P. Czkałowa
(—) **E. SMIRNOW**

Sekretarz Generalny Zarządu Centr. Aeroklubu ZSRR im. W P. Czkałowa
(—) **ARTEMIEW**







METEO NA ŻARZE

„Pożeniłem się z Meteorologią" — powiedział kiedyś prof. Humen. Za tym na wpół żartobliwym, na wpół poważnym powiedzeniem kryje się wielki atut zaufania, jakim szybownicy obdarzają tę gałęź wiedzy. Od meteorologów zależeć będzie czy potrafią go wygrać na terenie szybownictwa, czy nie zawiodą pokładanych w nich nadziei.

Komórką, która podczas Międzynarodowych Zawodów Szybowcowych Państw Demokracji Ludowej starała się sprostać temu zadaniu była Ekipa PIHM pod kierownictwem znanego naszym Czytelnikom z licznych artykułów w SiM-ie — mgr. W. Parczewskiego, delegowana na Żar w celu zapewnienia właściwych informacji o aktualnym i przewidywanym stanie pogody na trasach przelotów. „Wyłapanie" warunków meteorologicznych, które ułatwiłyby zawodnikom osiągnięcie rekordowych wyników, nie jest rzeczą łatwą i wymagało zorganizowania na Żarze miniaturowego biura pogody, które pozostawałoby w ciągłym kontakcie z kierownictwem zawodów. Skład ekipy meteorologicznej wysłanej na Żar, został tak dobrany, aby mimo niewielkiej liczby uczestników mogła ona wykonać zadanie, które zwykło spełniać biuro pogody o pełnej dwudziestokilkoosobowej obsadzie.

Trzeba tak wprawnego radiotelegrafisty, jak ob. Gomoński Jan, aby na jednym radioodbiorniku odebrać obserwacje stanu pogody z obszaru całej Europy (normalnie pracuje jednocześnie 3 do 4 aparatów). Trzeba pełnego poświęcenia synoptyka ob. Jafry Feliksa, aby wespół z kierownikiem ekipy i „naczelnym dowódcą od chmurek", Parczewskim Władysławem, dźwigać ciężar odpowiedzialności za przewidywanie pogody.

Obserwacje z dolnych warstw są niewystarczające dla pełnego zorientowania się w tym, co się dzieje w wyższych warstwach atmosfery, w których toczy się walka o pierwszeństwo w zawodach. Dlatego do dyspozycji meteorologów oddano samolot, który zaopatrzony w komplet przyrządów samopiszących dostarczał codziennie przekroju poprzez wyższe warstwy atmosfery (do wysokości 3 000 — 4 000 m), niezbędnego celem określenia warstw nośności, zaporowych (inwersji), wysokości od której rozpoczyna się oblodzenie itp.

W perspektywie odbytych zawodów nie ulega wątpliwości, że usilny trening i sojusz z meteorologami, to właściwa droga do podniesienia klasy polskich pilotów wyczynowych i dlatego prof. Humen dobrze wiedział co robi, „żeniąc się z Meteorologią".

Na zdjęciach: z lewej:

Nie ma na terenie Europy obserwatora meteorologicznego, który by uzdolnionemu radiotelegrafiście PIHM Gomońskiemu Janowi nie zwierzał się „na ucho" ze stanu pogody, jaka panuje nad jego posterunkiem.

Zdjęcie w środku:

Arkusze pełne tajemniczych cyfr dostają się do rąk wznoszacza, Musiały Jana (w głębi), który szybko i bezbłędnie nanosi je na mapę pogody. Naniesiona mapa trafia do rąk rutynowanego synoptyka Jafry Feliksa, który kreśli na niej izobary, fronty, obszary opadów...

Zdjęcie z prawej:

Meteorolog polski mgr Parczewski Władysław wspólnie z meteorologiem, a zarazem reprezentacyjnym zawodnikiem czeskim, Haza Ladislawem wyszukują nośne warstwy na papierze adiabatycznym.

W. P.

PRZEDSTAWIAMY ZAWODNIKÓW



ENDRE KORSAY jest mieszkańcem Budapesztu. Ma 30 lat. Z zawodu jest introligatorem. W OMRE pracuje jako instruktor szybowcowy. Pochodzi ze środowiska robotniczego Budapesztu.

Wyszkolenie szybowcowe rozpoczął w roku 1937, w którym otrzymał pkat. „A". W roku 1938 zdobył pkat. „B" i „C", zaś w 1940 pkat. „D".

Wykonał przelot docelowy 260 km, uzyskał wysokość 2 800 m, wylatał na szybowcach 360 godzin, zaś na maszynach silnikowych ponad 180 godzin.

Na zawodach latał na szybowcu „Turul" M - 22 HA-4036.

Jako pierwszy na Węgrzech wykonał przelot 45 km w czasie 12 godz. na prototypie dwumiejscowego szybowca szkolnego R - 15 „Koma" z Györ do Homokbödöge wraz z instruktorką Schell. Lot odbywał się bez przyrządów pokładowych.

Endre Korsay jest czynnym członkiem Węgierskiej Partii Pracujących.



FRANTISEK SVINKA ma dziś 23 lata. Jest studentem czwartego roku Politechniki w Brnie, wydział mechaniczny.

Pochodzi z miejscowości Luhacovice, gdzie jego ojciec jest lekarzem.

Latać na dobre zaczął w roku 1947 w szkole szybowcowej Mydlanki koło Brna. Podkategorie „A" i „B" uzyskał w r. 1946, a w rok później — „C" i „D".

Obecnie jest instruktorem szybowcowym w Aeroklubie Brneńskim.

Wylatał już na szybowcach ponad 250 godzin, uzyskał wysokość 4 500 m oraz wykonał przelot docelowy 155 km.

Na zawodach latał na szybowcu „Sohaj" OK-8671, jednym z pierwszych egzemplarzy tego typu w Czechosłowacji.

Co ma chemik do samolotu?

LECH ZAKRZEWSKI

IV

CHEMIK DOSTARCZA KLEJU

Pomimo olbrzymiego rozwoju technologii metali lekkich, konstrukcje drewniane są stale bardzo popularne i to nie tylko w małych samolotach. Rola chemika ogranicza się tutaj do dostarczenia konstruktorowi odpowiedniego kleju.

Nie każdy klej do drzewa może być stosowany w lotnictwie. Klejom lotniczym stawiane są surowe wymagania, zarówno co do wytrzymałości, jak i trwałości połączeń. Odpadają więc od razu wszystkie kleje wrażliwe na działanie wilgoci. Używane chętnie przez stolarzy wszelkiego typu kleje kostne („klej stolarski") nie mają w lotnictwie zastosowania.

Dokonamy teraz przeglądu klejących drzewo substancji, mających zastosowanie w lotnictwie. Przegląd ten wprowadzi nas jednocześnie w dziedzinę plastyków, których rola w lotnictwie jeszcze nieraz będzie podkreślana.

Kleje kazeinowe znane są na pewno czytelnikowi pod krótszą handlową nazwą „Certus". Surowcem jest otrzymywany z odtłuszczonego mleka krowiego sernik czyli kazeina. Gdy na mleko podziałać kwasem solnym, wówczas kazeina wytrąca się. Mówimy, że mleko ścięło się. To samo zjawisko oglądamy przy naturalnym kwaszeniu mleka.

Wytrąconą kazeinę odsącza się, prasuje i suszy. Tak otrzymana mączka kazeinowa, rozprowadzona wodą wraz z pewnymi dodatkami, tworzy bardzo dobry klej. Jako niezbędny dodatek stosuje się ług sodowy, który umożliwia rozpuszczenie się kazeiny. Zamiast ługu sodowego stosuje się często dodatek mieszaniny wapna i szkła wodnego.

Kleje kazeinowe są bardzo wytrzymałe i dosyć odporne na wilgoć. Odporność ta jest jednak często nie wystarczająca. Niewątpliwymi natomiast zaletami są stosunkowa taniość i prostota produkcji, czyniąca z klejów kazeinowych materiał łatwo dostępny.

Klej bakelitowy. Poszukiwanie substancji, które łączyłyby zalety dobrego kleju z absolutną niewrażliwością na wilgoć, doprowadziło chemików do stosowania substancji klejących, opartych na różnego rodzaju masach plastycznych. W tym miejscu stykamy się bezpośrednio z arcyważną dziedziną współczesnej chemii, z dziedziną tzw. plastyków.

(c. d. n.)



CZŁONEK AEROKLUBU NIE TYLKO LATA...

Praca w aeroklubie nie polega jedynie na regularnym uczęszczaniu na treningi szybowcowe i silnikowe, jednym słowem — na samym lataniu. Gdybyśmy tak rozumieli sens aeroklubowej pracy, popełnilibyśmy gruby błąd, polegający przynajmniej na zwężeniu i zubożeniu wielkich zadań, ciążących dziś na każdym aktywnym członku aeroklubu.

Członek aeroklubu, który tylko lata, nie może być nazwany jednostką pełnowartościową, choćby ilość wylatanych przez niego godzin sięgała wysokich cyfr... Aby zasłużyć na zaszczytne miano wartościowego członka klubu, trzeba wykazać się pracą o wiele wszechstronniejszą.

Przed wojną nikt chyba z pilotów latających w aeroklubie nie zastanawiał się nad tym, po co właściwie lata. Mówiło się o przygotowaniu do obrony, ale piloci latali dla własnej przyjemności. Dziś, w Polsce Ludowej, każdy pilot musi dokładnie wiedzieć, że lata nie tylko dla siebie, dla własnej przyjemności, ale że jego latanie ma znaczenie o wiele poważniejsze, ogólne, że jego wyszkolenie ma znaczenie społeczne. Musi pamiętać, że jeśli będzie latał źle, to pieniądze wydane na niego przez państwo pójdą na marne. Musi sobie jasno uprzytomnić, że tylko dzięki wysiłkowi państwa ma możność gruntownego i bezpłatnego szkolenia się, że w innych warunkach, w innym ustroju państwowym nie mógłby nawet marzyć o takich udogodnieniach, jakie dziś otrzymuje.

Wartościowy pilot jest również zawsze świadomy tego, co się dzieje wokół niego, zarówno w kraju jak i za granicą. Nie powinien zadowalać się tylko techniczną stroną klubowego członkostwa — samym lataniem.

Jak, w jaki sposób może pilot aeroklubu zostać świadomym obywatelem, orientującym się w życiu politycznym?

Tą ważną kwestią zajmuje się punkt V Regulaminu Współzawodnictwa między aeroklubami. W dziale tym pierwsza pozycja mówi, że od 0 do 50 punktów otrzymuje aeroklub za regularne prasówki na starcie. Punktowana jest tutaj zatem szybka i aktualna informacja pilotów o wydarzeniach, jakie przynosi każdy dzień. Prasówka na starcie jest jednym z wielu sposobów podniesienia świadomości polityczno-społecznej pilotów, dając im jednocześnie możność wykazania swych zdolności organizacyjnych.

Dalej: od 0 do 50 pkt. otrzymuje klub za wydanie gazetki startowej i ściennej. Jest to szerzej ujęty, wszechstronniejszy sposób zobrazowania życia i pracy w klubie jego członków, podkreślenie dodatnich i uwidocznienie ujemnych cech tej pracy.

Niektóre z aeroklubów wydają oprócz gazetek — okresowe biuletyny, odbijane na powielaczu. Spełniają one podobną rolę jak i gazetki.

Od 0 do 100 punktów zdobywa klub za procentowy udział członków w kursach ogólno-lotniczych Ligi Lotniczej.

Punkt ten wskazuje wyraźnie na to, że aktywny członek klubu powinien swe wiadomości z dziedziny lotnictwa przekazywać innym. Uczynić to może w charakterze wykładowcy na kursach ogólno-lotniczych, organizowanych przez Ligę Lotniczą dla społeczeństwa.

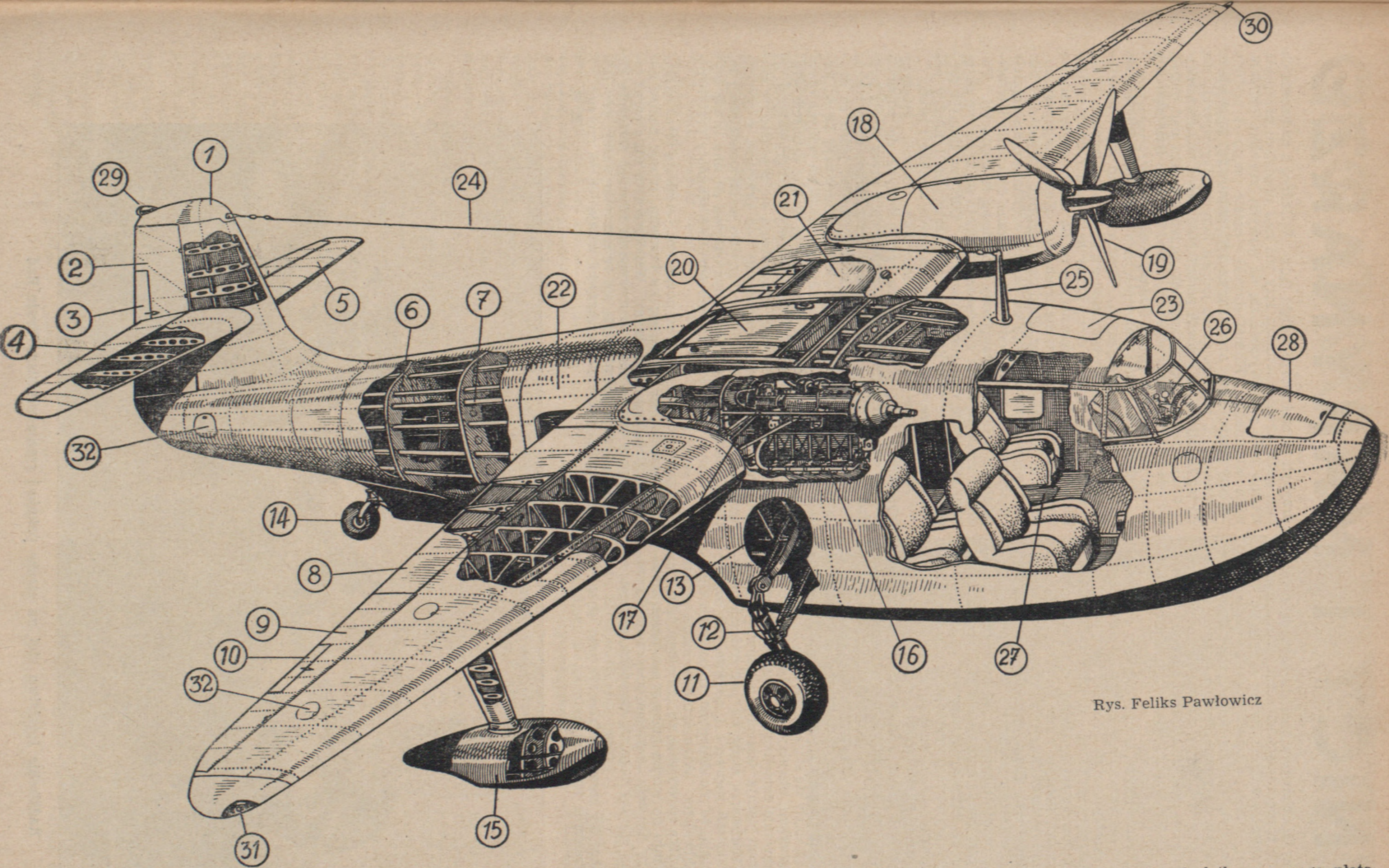
Im więcej członków klubu weźmie udział w takiej akcji, tym klub więcej otrzyma punktów.

Analogicznie przedstawia się sprawa udziału członków klubu w kursach teoretycznych dla PO „Służba Polsce". Tutaj również klub otrzymuje od 0 do 100 pkt., w zależności od tego, ile % członków wzięło udział w takich kursach.

Nie wszyscy członkowie klubu mają odpowiednie wykształcenie. Są tacy, którym brak ogólnych wiadomości staje na przeszkodzie, np. do uzyskania wyższego stopnia pilotażu. Tym ludziom trzeba dopomóc, dokształcając ich. Regulamin przewiduje tutaj punktację od 0 do 100 pkt. za procentowy udział członków klubu w organizowaniu kursów dokształcających dla pilotów.

Wreszcie: za ogólny poziom świadomości politycznej członków klub otrzymuje od 0 do 200 pkt.; 200 punktów uzyska z pewnością ten klub, który zrozumie, że może to osiągnąć tylko wtedy, jeśli w klubie będzie gazetka, jeśli będą zorganizowane prasówki, przy czym rzecz jasna na jak najwyższym poziomie i jak najlepszej treści, jeśli członkowie będą służyli pomocą Lidze Lotniczej i „Służbie Polsce" na kursach teoretycznych, jeśli dążyć będą do podniesienia zarówno własnego wyszkolenia, jak i swych kolegów.

J. Z.



Rys. Feliks Pawłowicz

SAMOLOT — AMFIBIA

Rysunek powyższy przedstawia wodnopłat łodziowy, amfibię, konstrukcji metalowej. Jest to samolot dla komunikacji na krótszych liniach, na których zachodzi konieczność startowania np. z lądu, a wodowania na jeziorach lub rzekach w głębi lądu. Podwozie kołowe chowane jest do wewnątrz łodzi, podobnie jak w nowoczesnych samolotach lądowych. Do utrzymywania równowagi poprzecznej na wodzie służą pływaki boczne, znajdujące się pod płatami. Dla zmniejszenia oporu szkodliwego przy dużych latających łodziach, pływaki te również bywają chowane w płaty. Dla ułatwienia oderwania się od wody przy starcie, dolna część łodzi jest uformowana w jeden lub kilka stopni (tzw. redany).

Konstrukcja samej łodzi jest identyczna jak konstrukcja kadłubów innych samolotów metalowych (patrz Nr 49 SiM-u). Silniki rzędowe o chłodzeniu powietrznym spoczywają na łożach silnikowych, przymocowanych do dźwigarów skrzydłowych.

Opis: 1. statecznik pionowy, 2. ster kierunkowy, 3. flettner steru kierunkowego, 4. ster wysokości, 5. statecznik poziomy, 6. wręga kadłuba, 7. podłużnice, 8. klapa prawego płata, 9. lotka prawego płata, 10. flettner prawej lotki, 11. koło podwozia, 12. składana goleń podwozia, 13. komora podwozia, 14. wciągane kółko ogonowe, 15. pływak boczny, 16. silnik, 17. łoże silnikowe, 18. lewa gondola silnikowa, 19. trójramienne śmigło metalowe, 20. zbiornik paliwowy, 21. zbiornik oliwny, 22. wejście do kabiny, 23. wyjście zapasowe, 24. antena, 25. maszt antenowy, 26. miejsce pilota, 27. kabina pasażerska, 28. bagażnik, 29. tylne światło pozycyjne białe, 30. boczne światło pozycyjne zielone, 31. tylne światło pozycyjne czerwone i 32. wzierniki kontrolne.

F. P.

LOTNICY I MARYNARZE

Rozcinane ostrym dziobem fale opadały kaskadą pieniących się bruzd za rufą rozpędzonego ścigacza. W rozciągniętym szyku torowym mknęły zwinne, bystre okręty ku ciemniejącej w dali helskiej latarni, by po wyjściu na jej trawers wziąć kurs N. Morze było dość spokojne, zielonkawe fale Bałtyku tylko z lekka kołysały okrętem. Na pokładach uwijali się sprawnie chłopcy w białych, roboczych mundurach, przygotowując okręt do ćwiczeń. Dziś szkolić się będą w obronie przeciwlotniczej i we współdziałaniu z własnym lotnictwem.

Po wyjściu na otwarte morze, grupa ścigaczy rozluźniła szyk, przeprowadzając patrolowanie sektorów. W oddali pojawiały się to znów znikały ciemne sylwetki okrętów „przeciwnika". Wrogie okręty markował dywizjon trałowców. Obserwatorzy z pokładów ścigaczy szybko chwytali położenie i kurs „przeciwnika", podając dane dowódcy. Radiem wędrowały te meldunki do naszych „sił" głównych i na stanowiska artylerii nadbrzeżnej. Flagi sygnalizacyjne szybko biegały po linkach, przekazując rozkazy i meldunki z okrętu na okręt. Nagle z okrętu dowódcy nadchodzi rozkaz: pogotowie przeciwlotnicze! Nasze brzegowe stacje podsłuchowe złapały widocznie wrogie eskadry samolotów, zbliżające się ku naszym wodom". Marynarze przygotowują działka i „Boforsy" do odparcia ataku.

Na pokładach ścigaczy i trałowców nie mało jest takich, którzy nie raz przeżywali ataki lotnicze. Starzy bosmani, którzy dziś są dowódcami, przekazują swoje wojenne doświadczenie młodym chłopcom. Jeszcze kilka chwil upłynęło w napięciu oczekiwania i przygotowań, zanim nagle syrena obwieściła alarm. „Nieprzyjaciel" szedł do ataku od strony rufy. Należało jak najszybciej zmienić położenie okrętu. Ostrym skrętem położyły się ścigacze na lewą burtę i idąc przeciwlotniczym zygzakiem, otworzyły ciągły ogień, ku zniżającym się do nurkowania samolotom. Ciężkie „Boforsy" rozdygotały się, niczym zgraja wściekłych psów, wtórując grzmotowi działek. Marynarze czują się jak podczas prawdziwego ataku, pracują tak sprawnie i zgodnie, tak szybko ładują, celują i strzelają, że nic dziwnego, iż po kilku chwilach alarm zostaje odwołany. Atak lotniczy został odbity. Oczywiście, cała ta walka rozgrywała się „na niby". Ale i na ćwiczeniach w strzelaniu do worka holowanego przez samolot, młodzi marynarze osiągają „całkiem przyzwoite wyniki" — jak mówi nam starszy bosman, dowódca jednego ze ścigaczy.

Załogi naszych okrętów coraz bardziej zżywają się z lotnictwem morskim. Znacznie trudniej było lotnikom, którzy przybyli tu nad morze z głębi lądu. W jednej z nadmorskich baz, gdzie kraniec lotniska leży tuż nad urwistym brzegiem, trudno było przyzwyczaić się do nowych, zupełnie odmiennych warunków. Klimat morski, częste mgły i szybkie zmiany warunków atmosferycznych stanowiły największe trudności. Z biegiem czasu jednak lotnicy przyzwyczaili się do tego klimatu. Co prawda początkowo nawet najodważniejsi czuli pewien nieokreślony lęk przed wylotem nad morze, ale był to raczej brak wprawy, doświadczenia. Dziś uganiają się na ćwiczeniach ponad falami, niczem mewy.

Znacznie trudniej natomiast szło przystosowanie się do nowych zadań operacyjnych. Trzeba bowiem wiele praktyki, by z pilota „lądowego" stać się „morskim" pilotem. O ile tam na lądzie, każdy dom, każdy samochód i czołg szybko i łatwo można było rozpoznać, to tu, na morzu, wyłaniały się duże, wprost nieoczekiwane trudności. Nawet najlepszy obserwator nie mógł przez długi czas odróżnić z wysokości kilku tysięcy metrów statku od okrętu wojennego, niszczyciela od trałowca i okrętu podwodnego. Liczne ćwiczenia i współdziałanie z flotą przełamywały stopniowo te trudności. Podobnie rzecz się miała z porozumiewaniem się ze swymi okrętami za pomocą umówionych znaków. Dziś już żadnych nieporozumień nie ma. Zarówno marynarze, jak i lotnicy poznali się dobrze, poznali nawzajem swoją taktykę i broń.

Jesteśmy na jednym z nadmorskich lotnisk. Maszyny myśliwskie stoją w pogotowiu, przygotowane do odparcia ataku wrogich bombowców „ złapanych" przez stację podsłuchową. Dowódca pułku podaje przez radiotelefon rozkaz wylotu i wśród potężnego warkotu motorów, jedna za drugą wzbijają się maszyny w powietrze. Odrywają się od lotniska tuż nad brzegiem morza. Już po chwili na pełnych obrotach mkną bojowe eskadry na Bałtyk, by nie dopuścić wroga do brzegów i osłonić własne okręty. Rozgrywającej się w górze walce powietrznej przypatrują się z pokładów marynarze, gotowi w każdej chwili do przyjścia z pomocą ogniem swych działek i Boforsów. Do walki powietrznej lepiej się jednak nie wtrącać, gdyż odbywa się ona w tak błyskawicznym tempie, że trudno odróżnić samoloty przeciwnika od swoich.

Lotnicy odparli atak w powietrzu. Atakują teraz okręty nieprzyjaciela, zbliżające się ku brzegom, niosąc pomoc naszym jednostkom nawodnym. Współpraca ta idzie coraz lepiej i przyjaźń lotników z marynarki również zacieśnia się coraz bardziej. Uśmiechają się twarze marynarzy, gdy lotnicy lekkimi przechyłami skrzydeł witają ich na morzu.

Z. B.



Radzieckie lotnictwo stoi na straży pokoju i granic wielkiego Kraju Rad

OKO OKRĘTU



SAMOLOT POKŁADOWY CZY LOTNISKOWCE? WSPÓŁPRACA Z ARTYLERIĄ. CHARAKTERYSTYKA SAMOLOTU POKŁADOWEGO. SAMOLOT MUSI PŁYWAĆ.

RAJMUND SZUBAŃSKI

Do początków bieżącego stulecia flota bojowa na pełnym morzu przypominała niewidomego, który potrafi rozpoznać jedynie przedmioty, leżące w zasięgu jego rąk. Stąd często dochodziło do niespodziewanych zetknięć dwu wrogich eskadr, do porażek lub sukcesów, wynikających z przypadkowego zajęcia dogodniejszej pozycji w chwili rozpoczęcia boju. Lekkie jednostki, jak fregaty czy korwety w epoce żagla, albo torpedowce w bliższym nas okresie, w ograniczonym tylko stopniu mogły spełniać rolę „oczu i uszu floty".

Dopiero pojawienie się na widowni dziejów samolotu, przystosowanego do wodowania na pełnym morzu, gruntownie zmieniło sytuację. Już pod koniec I wojny światowej żaden szanujący się admirał nie wyruszyłby z większym zespołem okrętów bez okrętu-awiomatki z kilkoma wodnopłatowcami.

Całkowity przewrót wywołało wynalezienie katapulty dla samolotów. Pożyteczne a nieskomplikowane to urządzenie składało się z długiego stalowego pomostu, wózka z umieszczonym nań samolotem i zbiornika ze sprężonym powietrzem, albo niewielkiego ładunku materiału wybuchowego, który wprawiał w ruch i nadawał odpowiednią szybkość wózkowi wraz z jego pasażerami. Szybkość wózka zwiększał ciąg śmigła samolotu, co w sumie zupełnie zabezpieczało przed „przepadnięciem" maszyny po opuszczeniu wózka. Dzięki temu przyrządowi wszystkie większe jednostki bojowe zostały wyposażone w samoloty do swego „prywatnego" użytku. Zjawiło się pojęcie samolotu pokładowego.

Początkowo zadania samolotu tego typu były bardzo rozległe i polegały na dalekim rozpoznaniu i ubezpieczeniu pływających zespołów, kierowaniu ogniem artylerii pancerników i krążowników przy pojedynkach ogniowych na duże odległości, przeprowadzaniu niepokojących napadów bombowych na jednostki przeciwnika, a w razie potrzeby także na obronie swego macierzystego okrętu przed atakami nieprzyjacielskich samolotów. Musiał to więc być samolot uniwersalny.

W okresie 1920 — 1930 wszystkie okręty liniowe i krążowniki zostały zmodernizowane przez wbudowanie w centralnej części okrętu pomieszczenia dla jednego lub więcej samolotów oraz katapulty. Między innymi, pochodzące jeszcze z przed I wojny pancerniki radzieckie „Marat", „Michail Frunze", „Oktiabrskaja Rewolucja" i „Paryżskaja Komuna" wyposażone zostały w dwa samoloty, a krążownik „Krasnyj Kawkaz" — w jeden. Budowane w latach późniejszych wielkie okręty mają z reguły na pokładzie 2 — 4 samoloty i 1 — 2 katapulty.

Gdy w skład flot wojennych weszły lotniskowce, większa część zadań, spełnianych dotąd przez samoloty pokładowe spadła na startujące z pływających lotnisk samoloty lądowe. Maszyny bombowe i torpedowe stały się pancernym i dalekosiężnym „kułakiem", uderzającym w słabe punkty przeciwnika; wywiadowcze łodzie dalekiego rozpoznania spełniały rolę „dalekowidzów"; samoloty pokładowe zeszły do roli oka macierzystego okrętu. Zasadniczym ich zadaniem pozostało kontrolowanie ognia artylerii, bliski wywiad i służba łącznikowa.

Prowadzona z samolotu kontrola celności ognia artyleryjskiego ciężkiej artylerii okrętowej, kalibru 381 — 457 mm jest uzupełnieniem obserwacji prowadzonej ze strzelającego okrętu, posiada przy tym w wielu dziedzinach znaczną wyższość. Obserwujący z góry samolot notuje znacznie dokładniej miejsce, gdzie padły pociski (dotyczy to szczególnie wypadków, gdy salwa padnie za ostrzeliwanym obiektem). Dalej: szybkość namiaru jest znacznie większą w wypadkach, kiedy okręt strzela „z wiatrem", ponieważ załoga jego jest przez kilkanaście sekund po oddaniu salwy oślepiona chmurami dymu prochowego, wydobywającego się z luf. Samolot natomiast już od chwili wybuchu pierwszego pocisku może podawać wyniki. Stosowanie samolotów do korygowania ognia artylerii pozwoliło obniżyć wysokość tzw. „wieży dowódcy". Japońskie pancerniki klasy „Yamasziro" miały stanowisko dowódcy na wysokości 40 metrów, ażeby umożliwić obserwację wyników ostrzeliwania na odległościach maksymalnego zasięgu dział, tj. 35 — 45 km. Przez obciążenie silnie opancerzonej (do 406 mm) wieży uzyskano poważne zwiększenie stateczności okrętów.

Wydarzenia ostatniej wojny potwierdziły w całej pełni przydatność samolotów pokładowych, które obok samolotów startujących z lotniskowców czy z awiomatek są niezbędnym składnikiem wyposażenia pełnomorskiej floty.

* * *

Zajmijmy się teraz samolotem pokładowym od strony technicznej. W pierwszym etapie nie było żadnych zasadniczych różnic między samolotem przystosowanym do startu z katapulty, a normalnym wodnosamolotem. W miarę rozwoju techniki lotniczej i różnicowania poszczególnych typów, w miarę powstawania doktryny użycia samolotów pokładowych, coraz ściślej określano warunki, jakim musi odpowiadać samolot tego typu.

Pierwsza grupa jego cech zasadniczych uzależniona jest od sposobu startu. Przy silnej stosunkowo budowie maszyna musi mieć mniejszy ciężar i mocniejszy silnik, by w jak najkrótszym czasie móc osiągnąć największą szybkość. Szybkość startowa samolotu pokładowego musi być stosunkowo niska dla zapewnienia sta-

(d. c. na str. 298)

OKO OKRĘTU

(d. c. ze str. 296)

teczności, trzeba więc zastosować odpowiedni profil skrzydła. Oczywiście, w tych warunkach szybkość maksymalna samolotu jest znacznie niższa od szybkości przeciętnego wodnopłatu.

Niezbędnym warunkiem jest dobra „pływalność" wodnopłatu, tj. stateczność na dużej fali i przy silnym wietrze. Samolot musi po wylądowaniu utrzymać się na wodzie do czasu wyciągnięcia go przez dźwig. Do tego dochodzi jeszcze szereg wymogów bojowych, jak zwrotność, duże pole widzenia dla obserwatora, strzelca itd.

Jak więc widzimy, skonstruowanie dobrego samolotu pokładowego, samolotu, który by łączył w sobie wszystkie wyżej wymienione cechy, nie jest bynajmniej rzeczą łatwą. Z drugiej jednak strony, konstruktor ma do dyspozycji całe bogactwo rozwiązań technicznych, od dwupłatowca na pływakach na latającej łodzi do amfibi z wolnonośnym płatem.

Większość samolotów, przystosowanych do startu z katapulty, to samoloty pływakowe. Inżynierowie szeregu państw, jak Związku Radzieckiego, Włoch a częściowo także Anglii i Francji przekładają jednak typ niewielkiej łodzi latającej, jako bardziej zwartej konstrukcyjnie, dającej lepsze warunki pracy załodze, i znacznie pewniejszej przy wodowaniu. Do bardziej znanych typów tego rodzaju należą radzieckie MBR i CAGI-22, włoski Marina-Fiat-10, angielski Supermarine „Walrus" i francuski Potez-452.

Przeciętny nowoczesny samolot pokładowy jest maszyną dwu lub trzyosobową. Silnik jest słaby, o mocy 500 — 700 KM i zapewnia szybkość rzędu 220 — 240 km/godz. Szybkość przy lądowaniu waha się od 70 — 90 km/godz. Pułap 5 000 — 7 000 m, zasięg 600 — 1 000 km. Wymiary, zależnie od tego czy jest to łódź latająca, czy samolot pływakowy wahają się między 12 — 15 m rozpiętości i 9 — 12 m długości. Uzbrojenie składa się z przenośnych karabinów maszynowych, wyposażenie z aparatu fotograficznego, nadawczo - odbiorczego aparatu radiowego, znacznej ilości bomb oświetlających, niekiedy bomb odłamkowych.

W okresie wojny próbowano również używać jako samoloty pokładowe autożyra, a w latach 1945 — 1947 przeprowadzano doświadczenia nad helikopterami. Obydwa te rodzaje statków powietrznych wykazały się lepszymi wynikami tylko podczas bardzo sprzyjającej pogody, co nie rokuje im prawdopodobieństwa zastosowania na jednostkach morskich.

Samoloty przystosowane do startu z katapulty używane są już nie tylko na okrętach wojennych. Szereg radzieckich lodołamaczy, operujących na dalekiej północy, już od szeregu lat wyposażony jest w samoloty. Pamiętamy także próby usprawnienia komunikacji pocztowej na Atlantyku przez samoloty, startujące ze statków-baz. Te pierwsze próby pozwalają przypuszczać, że w przyszłości samolotom pokładowym przypadną bardziej produktywne zadania niż bazowanie ich na ciężkich, nieruchliwych cielskach pancerników w oczekiwaniu na zawieruchę wojenną.

MECHANIZACJA MODELI LATAJĄCYCH

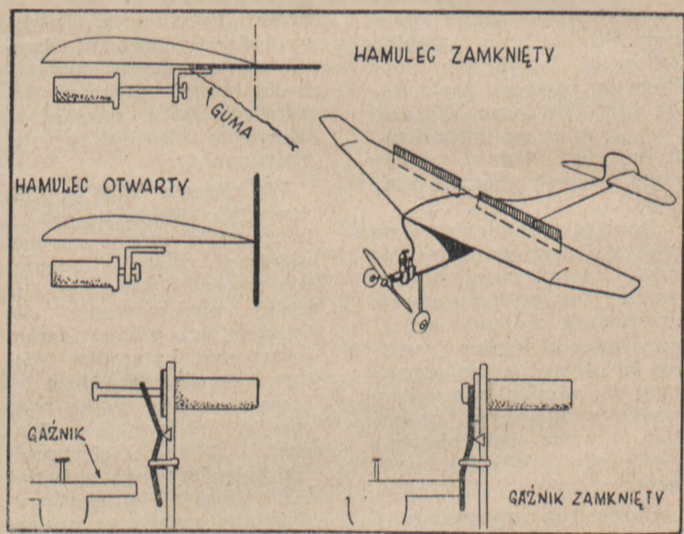
4. SAMOWYZWALACZ POWIETRZNY

W samowyzwalaczu powietrznym wykorzystano najbardziej charakterystyczną właściwość gazów, a mianowicie ich ściśliwość. Jeżeli na przykład zatkamy palcem otwór pompki rowerowej i spróbujemy poruszyć tłok aż do oporu, to następnie z chwilą puszczenia rączki tłoka stwierdzimy, że tłok został wypchnięty do pierwotnego położenia jakby przy pomocy sprężyny.

Wykorzystując tę zasadę można wykonać samowyzwalacz, który składa się: z cylindra metalowego, tłoka skórzanego, sprężyny dociskowej i wodzika do nastawiania.

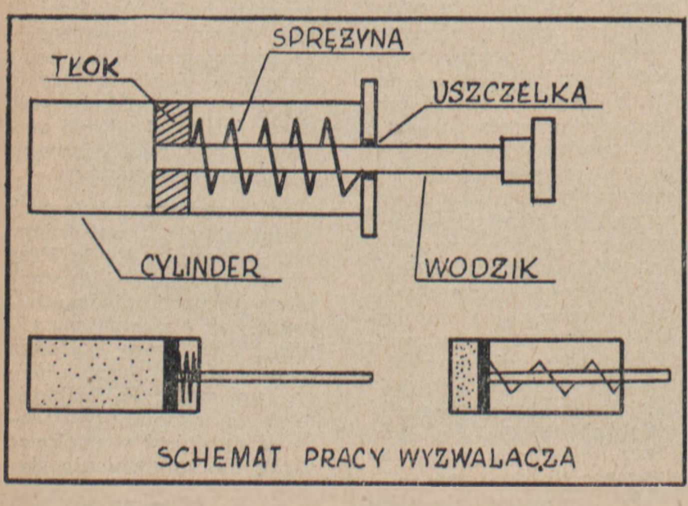
Popatrzmy na rysunek 1, na którym przedstawiono całą konstrukcję samowyzwalacza.

Z chwilą wyciągnięcia wodzika w położenie pokazane na rysunkach, powietrze zawarte w cylindrze rozrzedza się, a ciśnienie powietrza atmosferycznego usiłuje ściągnąć tłok w miejsce początkowego ustawienia. Po pewnym czasie dzięki współpracy sprężynki tłok wraca do położenia pokazanego na rysunku. Drogę wodzika można wykorzystać do poruszenia odpowiedniej dźwigni, zatrzasku itp.



Rys. 2

Rys. 1



Wyzwalacz taki pracuje pewnie, lecz niestety zbyt krótko, dzięki czemu nadaje się raczej do wyłączania pracy silnika (— 25 sekund). Warunkiem dobrego działania wyzwalacza powietrznego jest odpowiednia szczelność oraz dobór siły sprężyny, co można jedynie ustalić przez doświadczenie. Tłok należy nasmarować tłuszczem, aby przesuwał się w cylindrze szczelnie a jednak niezbyt luźno.

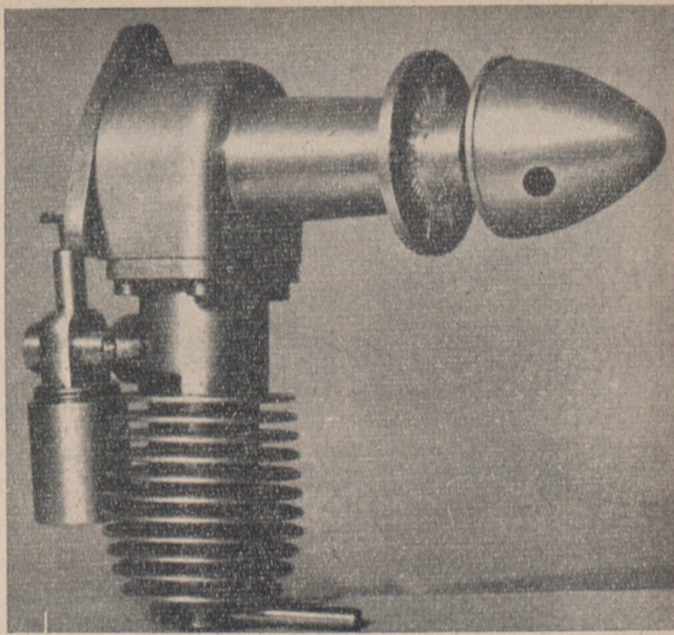
Orientacyjne wymiary wyzwalacza: długość cylindra 60 mm, średnica wewnętrzna cylindra 18 mm, grubość tłoka 3—5 mm, średnica sprężyny stalowej 1 mm, uszczelka — skóra, wodzik — średnica 2,5 — 3 mm.

Na rysunku 2 przedstawiono dwa zastosowania wyzwalacza. Pierwsze (u góry) do otwierania klap — hamulców oraz drugie, wyłączanie silnika przez zamknięcie dopływu powietrza do gaźnika.

Rysunki, chociaż schematyczne, orientują o wielostronnych możliwościach użycia tego małego przyrządu, jakim jest samowyzwalacz powietrzny.

P. E.

TYGODNIOWA KRONIKA MAŁEGO LOTNICTWA



Pierwsze zdjęcie silniczka „SiM" konstrukcji inż. Jana Staszka

Akcja „motoryzujemy małe lotnictwo" — trwa

Na dowód, że nasza akcja motoryzacyjna nie została uroczyście zakończona a trwa w dalszym ciągu, reprodukujemy fotografię silnika „SIM-1" konstrukcji inż. Jana Staszka. Silnik został wykonany w jednym z warsztatów warszawskich przy użyciu tylko jednej obrabiarki, a mianowicie — tokarni. Silnik wykonano posługując się planami wykonawczymi, zamieszczonymi w SiM-ie (od grudnia 1948 do marca 1949 Nr 10). Na zdjęciu widzimy silnik w położeniu odwróconym, gdyż zbiornik paliwa jest przystosowany do pracy w różnych położeniach.

Ze wszystkich stron kraju i nawet z zagranicy otrzymuję meldunki o naszym silniku. Wielu konstruktorom małego lotnictwa przydały się plany, bo nawet na Węgrzech zbudowano silnik na podstawie planów SiM-owych (!).

Akcja, jak widać, ma dość daleki zasięg. Sądzę, że na zakończenie roku będę w stanie podać ilość zbudowanych silników. Wtedy będzie można przekonać się o wynikach akcji.

Brawo Krosno!

W dniu 4 czerwca br. w czasie eliminacyjnych zawodów okręgowych w Krośnie 12-letni Henryk Krok ze Stalowej Woli w konkurencji szkolnych modeli szybowcowych grupy I kat. „A" osiągnął rekord nienotowany dotąd w tej kategorii. Model „Wróbelek" (konstrukcji instr. Burego) wypuszczony z 60-metrowego holu osiągnął wysokość około 700—1 000 m. Lot obserwowała Komisja Sportowa **przez 30 minut 57 sek.** Dalszą obserwację uniemożliwiły chmury, w których model się pogrążył. W skład Komisji zawodów wchodzili: komisarz sportowy ARP, inż. Bergman, pilot Szuber oraz chronometrażyści — Woźny i Wyleżoł.

Wynik ten sięga prawie rekordu modeli szybowców kadłubowych. Jak na juniora — piękny wynik. Życzymy podobnych sukcesów na — Ogólnopolskich!

Muszę nadmienić, że wiadomość tę otrzymałem od korespondenta SiM-u, kolegi Henryka Jędrysa z Dębicy, któremu bardzo dziękuję za współpracę.

Gdzie leży Pasternik?

Pisze nam o tym instr. Stanisław Żurad z Krakowa: — „Teren Zawodów Ogólnopolskich położony jest na wyniesieniu terenowym. Różnica poziomów w odległości 2 kilometrów wynosi około 25 metrów ze strony zachodniej i 35 metrów ze strony wschodniej. Przy obydwóch kierunkach wiatru: wschodnim i zachodnim występują lekkie prądy wymuszone, a więc z przeciwnej strony wzniesienia lekka depresja. Jeżeli model przeleci górą nad depresją, łapie prądy termiczne. Potwierdziły to loty modeli na Eliminacyjnych Zawodach Okręgowych, podczas trwania których wiał z początku silny (do godziny 15), następnie spokojny wiatr zachodni. Należy holować wysoko. Modele winny być nastawione na krążenie raczej ciasne. Model złapawszy prąd termiczny dostaje się nad Kraków, oddalony o 5 kilometrów. Dojazd do miejsca zawodów z Krakowa najpierw tramwajem Nr 2 lub do Bronowic, następnie szosą do Katowic. Teren zawodów leży po prawej stronie szosy. Zawodnicy będą odwiezieni na miejsce swoich kwater jak również na teren Zawodów samochodami.

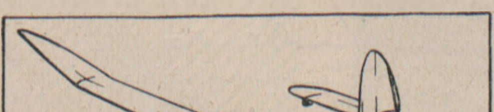
Na zakończenie instr. Żurad apeluje do zawodników, aby nie pozwalali na ucieczkę modeli — bo przegrają!

Obserwator

CO BUDUJĄ MODELARZE

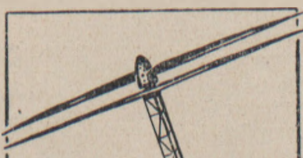
WN-109
Konstr. Władysław Niestoj — Radom

Model z napędem gumowym, opracowany na XIV Ogólnokrajowe Zawody Modeli Latających w 1949 roku. Rozpiętość — 1 080 mm, długość — 1 040 mm, powierzchnia nośna — 20 dcm^2 ciężar — 240 g, obciążenie jednostkowe — 12 g/dcm^2 maks. przekrój kadłuba — 40 cm^2. Profil skrzydeł „Eiffel 400" (zmodyfikowany), profil statecznika wysokości — nośny — 8%. Śmigło Ø 500 mm, dwułopatkowe, składane.



KW-7 „BĄK"
Konstr. Wiesław Kowalczyk — Radom

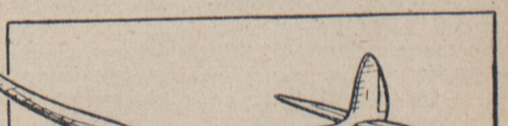
Helikopter o dwóch rotorach przeciwbieżnych. Średnica rotoru — 850 mm; długość kadłuba — 850 mm; ciężar — 240 g; obciążenie — 2 g/dcm^2; maks. przekrój kadłuba — 30 cm^2. Model przewidziano w kategorii specjalnej na zawody Ogólnokrajowe.



Cz-9 „KONDOR"

Konstr. Zygmunt Ciesielski — Częstochowa

Szybowiec wyczynowy. Kadłub konstrukcji skorupowej. Rozpiętość — 3 400 mm, długość — 1 800 mm, powierzchnia nośna — 124 dcm^2, ciężar — 1 700 g, obciążenie jednostkowe — 13,8 g/dcm^2. Profil skrzydeł „USA-27", statecznik wysokości — symetryczny. Automatyczne sterowanie kierunkowe.



w skrócie

40 000 samolotów rocznie produkowano w ZSRR w czasie ostatniej wojny z Niemcami.

Twórca nowoczesnego spadochronu, G. E. Kotielnikow, opatentował w 1924 r. spadochron PK-3, w którym po raz pierwszy zastosowano amortyzatory gumowe odkrywające poły pokrowca po wyzwoleniu. W kilka lat później amerykańska firma „Irvin" demonstrowała spadochron zbudowany na wzór PK-3, jako „amerykański wynalazek".

E. Kotielnikow umarł 22 lipca 1944 roku w wieku 70 lat. Za czynny udział w obronie Leningradu został odznaczony orderem Czerwonej Gwiazdy. Na jednym z domów Leningradu znajduje się tablica: „W tym domu w latach 1912 — 1944 mieszkał i pracował pierwszy konstruktor spadochronów, G. E. Kotielnikow.

Na Święto Lotnictwa ZSRR DOSAW przygotowuje barwne plakaty, obrazujące dorobek lotnictwa radzieckiego. Opracowano plakaty małego lotnictwa, sportu spadochronowego, szybownictwa i sportu silnikowego.

25-lecie pierwszego samolotu metalowej konstrukcji obchodzono w ZSRR, organizując w dniu 25 maja br. wystawę w Centralnym Domu Lotnictwa im. Frunze w Moskwie. Wśród wystawionych eksponatów szczególne zainteresowanie budził samolot pasażerski ANT-2 z roku 1924, na którym inż. N. I. Pietrow wykonał pierwszy lot.

W dniu 5 lipca odbędą się na Białorusi eliminacyjne zawody modeli latających, przygotowujące zawodników do zawodów republiki Białoruskiej, które zostaną przeprowadzone w dniach od 11 do 15 lipca. Zawody te odbywają się w związku ze świętem lotnictwa ZSRR.

Grecki personel lotniczy szkoli Ameryka w ramach pomocy dla faszystowskiego „rządu" ateńskiego. W lutym br. opuścili amerykańskie szkoły uczniowie, których wyszkolili specjalnie w tym celu wybrani oficerowie amerykańscy.

Do bezsensownych rekordów amerykańskich w tańczeniu bez przerwy, opalaniu się itp. dochodzi obecnie nowy „wyczyn" — tym razem lotniczy. Dwaj piloci kalifornijscy usiłują latać na powolnym samolocie sportowym bez przerwy 1 000 godzin. Zaopatrzenie w paliwo odbywa się w ten sposób, że z pędzącego samochodu podaje się zbiorniczki pilotom do ręki. Oczywiście chodzi o reklamę firmy — bo wartość sportowa takiego lotu jest żadna.

Pracownicy fabryki im. Babajewa zbiorowo studiują meteorologię w ramach ogólnolotniczego współzawodnictwa DOSAW. Młodzież zatrudniana w innych zakładach pracy opanowuje pokrewne dziedziny pracy lotniczej. Największą popularnością cieszy się spadochroniarstwo.

Moskiewski oddział DO SAW organizuje na terenie stolicy ZSRR liczne odczyty, wykłady i wystawy o treści lotniczej. Imprezy te cieszą się dużą popularnością. W dziesiątą rocznicę śmierci Walerego Czkałowa odbyło się w moskiewskich zakładach pracy, urzędach i szkołach ponad 800 akademii.

Koszt samolotu szkolnego, myśliwskiego i bombowca w okresie 1914 — 18 wynosił przeciętnie w złotych polskich: 3½ miliona — 5 mil. — 36 mil. W czasie minionej wojny koszt ten podniósł się do: 21 milionów — 180 mil. — 370 mil. Obecnie nowoczesny samolot komunikacyjny kosztuje około 700 milionów złotych. Nic dziwnego, że kapitaliści amerykańscy zarobili w czasie wojny fantastyczne sumy.

Gnome-et-Rhone, wielka francuska fabryka silników lotniczych, została uratowana od kompletnej ruiny przyznanym w ostatniej minucie kredytem 784 milionów franków. Powodem przeżywanego przez francuski przemysł lotniczy kryzysu jest — „pomoc" amerykańska, rugująca konkurencyjne przemysły państw „zmarshallizowanych".

POCZTA LOTNICZA

Pierwszy list — pisze kol. **Edmund Cichosz ze Środy Śląskiej,** prosząc o przysłanie mu spisu rzeczy SiM-u za rok 1946 i 1947 oraz „Skrzydlatej Polski" za te same lata. Oprócz tego prosi on o podanie adresu Księgarni Wydawniczej WINW — Łódź i Spółdzielni Wydawniczej „Książka" w Warszawie.

Spis rzeczy SiM-u za okres od 16.VI 1946 do 31.XII 1947 przesyłam „od ręki" wraz z pierwszym numerem SiM-u z r. 1948. Spis rzeczy „Skrzydlatej Polski" — trochę później (chwilowo zabrakło). Wszystkie wydawnictwa WINW-u możecie otrzymać w Głównej Księgarni Wojskowej, Warszawa, al. I Armii WP. Adres „Książki": Warszawa, ul. Smolna 15. Sprawę nieprzysłania materiałów propagandowych poruszymy w Dyrekcji Naczelnej LL.

Kol. **Eugeniusz Gromadzki z Moździeni, pow. Szczuczyn Białostocki:** „Czy jest książka, w której byłby opis konstrukcji dużego samolotu, doskonale zrozumiały?".

Odpowiadając radzę Koledze zajrzeć do numerów SiM-u 49 i 50—51 z r. 1948. Znajdziecie tam duże rysunki bombowca i myśliwca odrzutowego oraz szczegółowe objaśnienia konstrukcji tych samolotów. Numery te możecie zamówić w Centralnym Kolportażu „Prasy Wojskowej", Warszawa, Al. Jerozolimskie 55.

Wypadnie to Wam dużo taniej niż kupno książki.

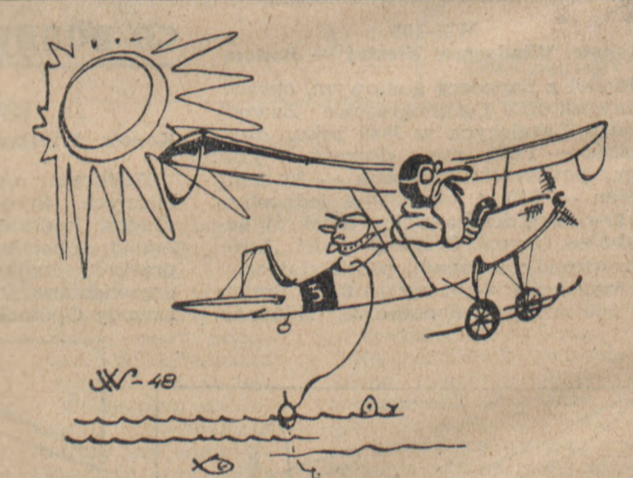
Napisał do nas kol. **Stefan Fyk z Tarnowa.** Ma obecnie 35 lat, przed wojną uzyskał pkat. „C" pilota szybowcowego i chciałby teraz dalej latać. Nie wie, dokąd ma się w tej sprawie udać.

W ramach SP nie możecie latać, bowiem Wasz wiek nie odpowiada już wymaganiom stawianym przez SP kandydatom do szkolenia szybowcowego. Powinniście zapisać się do najbliższego terenowo Aeroklubu (Krakowskiego lub Rzeszowskiego) i tam ubiegać się o możność odbywania treningów szybowcowych. Dziwimy się, że, będąc pilotem, nie uczyniliście tego już dawno.

Kol. **W. Kruszewskiemu ze Skarżyska — Kamiennej,** który prosi o adres naszego asa szybowcowego Adama Zientka, radzę kierować listy do Szkoły Szybowcowej Żar koło Żywca. Obecnie przebywa on tam stale. Adres czechosłowackiego dwutygodnika lotniczego „Letectvi" brzmi: Praha II. Smecky 22, Ceskoslovensko. Dziękuję za życzenia. **ZAR**

Na zdjęciu na okładce:

Samolot na tle morza — symbol braterskiej więzi marynarzy i lotników.



Dalekomorskie połowy ...

Redaktor Naczelny: ALFRED WINDHOLZ, mjr

WYDAJE: „Prasa Wojskowa" przy współudziale Ligi Lotniczej. Adres Redakcji: Warszawa 5, ul. Krak. Przedmieście 11/6. Tel.: 88 350, 88 352, 80 582, 80 583, wewn. 40 albo 45. Adres kolportażu: W-wa, Aleje Jerozolimskie Nr 55 (Gmach WIG).

WARUNKI PRENUMERATY: miesięcznie 55 zł; kwartalnie — 150 zł; półrocznie 280 zł; rocznie 520 zł. Wpłacać czekami na konto PKO 1-978, właśc. Wyd. Czasopism Lotn. Warszawa

Nr 1071 — Z.G.P.W., Warszawa, ul. Grochowska 194. Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem. — B-79679

Cena zł 15